

NOTE RELATIVE A L'ARCHITECTURE DES *RAUVOLFIA* NÉO-CALÉDONIENS

par J.-M. VEILLON

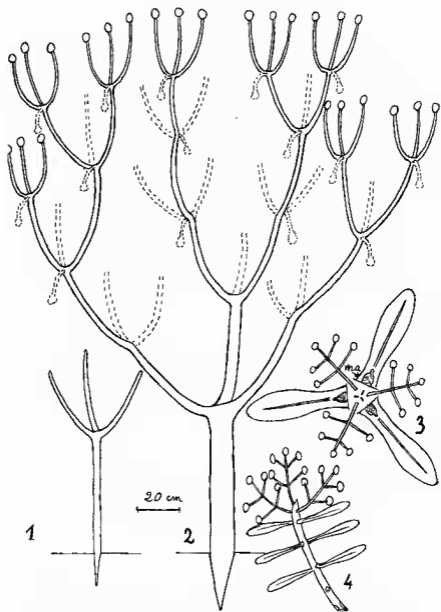
En Nouvelle-Calédonie, les espèces appartenant au genre *Rauwolfia* (section *Heurckia*) ainsi que les variétés qui s'y rattachent, se différencient nettement entre elles d'après leur localisation géographique et les conditions écologiques qui leur sont propres. Malgré ces divergences, on constate une architecture aérienne identique chez toutes les espèces. Cette architecture établie sur la base de caractères structuraux relatifs à la croissance des axes, à leur disposition et à leur sexualité, sera étudiée à partir de l'espèce : *Rauwolfia semperflorens* (Muell. Arg.) Schlechter var. *sempereflorens*, arbrisseau ou arbuste de 1-2,5 m communément répandu dans les formations paraforestières ripicoles sur sols résultant de l'évolution ferrallitique des péridotites, entre 50 et 200 m d'altitude.

Après la germination, le méristème apical de l'axe épicotylé édifie un segment orthotrope monocaule à phyllotaxie spiralee, à feuilles lancéolées, verticillées par 3, séparées par des entre-nœuds régulièrement agencés. Vers 50-70 cm de hauteur le méristème édificateur cesse toute activité et subit une parenchymatisation, par un processus qui a été étudié chez d'autres Apocynacées par M. F. PRÉVOST (1967, 1972). Il aura donc contribué à la formation d'un premier article aérien.

La disparition de l'apex lève l'inhibition au niveau du dernier verticille de feuilles, de trois méristèmes latéraux qui édifient à leur tour 3 nouveaux articles de deuxième ordre, morphologiquement identiques au précédent et qui forment les premiers éléments de la ramification. La disparition des méristèmes apicaux de deuxième ordre déclenche le même processus d'édification qu'au stade précédent. On assiste donc à l'élaboration d'une structure aérienne tridimensionnelle qui subsistera jusqu'à la mort de la plante.

A partir de la formation des articles de troisième ordre, un élément nouveau intervient : l'apparition de la sexualité. Les méristèmes apicaux, jusque-là strictement végétatifs, se différencient en méristèmes sexuels, qui donnent naissance à des inflorescences apicales en cymes généralement trichasiales de fleurs blanches.

Sur les parties âgées de l'arbuste et à tous les niveaux, on remarque que l'un des axes responsable de la structure tridimensionnelle a grossi plus



Pl. 1. — *Rauvolfia semperflorens* (Muell. Arg.) Schltr. var. *sempreflorens* : 1, forme jeune de 1 m de hauteur; 2, arbuste adulte de 2,5 m de hauteur; 3, vue plongeante de la zone apicale au niveau du dernier verticille de feuilles indiquant la position des méristèmes axillaires (m.a.) et des inflorescences; 4, profil d'un article fleur.

vite que les deux autres, à tel point que ces derniers apparaissent comme squelettiques et peuvent même s'élaguer précocement.

L'architecture de *Rauwolfia semperflorens* (Muell. Arg.) Schlechter var. *semplorens* correspond au modèle de LEEUWENBERG (F. HALLÉ & R. A. A. OLDEMAN, 1970). Les structures aériennes de deux espèces africaines : *R. obscura* K. Schum. et *R. vomitoria* Afzel. ont été rattachées par ces mêmes auteurs au modèle cité.

BIBLIOGRAPHIE

- HALLÉ, F. & OLDEMAN, R. A. A. — Essai sur l'architecture et la dynamique de croissance des arbres tropicaux, Masson et C^{ie} éd., Paris (1970).
- PRÉVOST, M. F. — Architecture de quelques Apocynacées ligneuses, Mém. Soc. Bot. Fr. 114 : 23-36 (1967).
- Ramification en phase végétative chez *Tabernaemontana crassa* Benth. (Apocynacées), Annales des Sciences Naturelles, Botanique et Biologie Végétale (Extrait), ser. 12, 13 (2) : (1972).